

QUANTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE ENZIMÁTICA DAS PLANTAS DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI SOB DÉFICIT HÍDRICO INTERMITENTE

CECCON, Felipe¹; QUINTÃO SCALON, Silvana de Paula²; PIERETTI NUNES, Danieli³

¹ Estudante de graduação e bolsista PIBID-UFGD felipe_cecon@hotmail.com ² Estudante de doutorado e bolsista do cnpq pela ufgd dany_pieretti@hotmail.com . ³Coordenador de projeto PIBID-UFGD Silvana_scalon@ufgd.edu.br.

Schinus terebinthifolius Raddi, conhecida popularmente como pimenta rosa é uma espécie arbórea apresentando uso fitoterápico, ornamental e cosmético. A espécie é um fitoterápico largamente empregado popularmente no Brasil sendo as partes utilizadas como medicinais a casca, folhas e frutos por apresentarem propriedades adstringentes, antidiarreicas, anti-inflamatórias, depurativas, diuréticas, febrífugas e contra afecções uterinas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade das enzimas catalase, peroxidase e superóxido dismutase das plantas de *Schinus terebinthifolius Raddi* sob o déficit hídrico intermitente. O experimento foi disposto em dois lotes sendo: 1 – Controle, onde a hidratação das plantas ocorreu periodicamente a fim de manter 70% da capacidade de retenção de água e, o tratamento 2 – caracterizado pelo estresse, onde houve a suspensão da irrigação até que a taxa fotossintética apresentasse níveis próximos de zero. As coletas do material para a determinação da atividade enzimática deu-se no tempo zero e na fotossíntese próxima a zero e um segundo ciclo de coleta após a reidratação e fotossíntese próxima de zero. Observa-se que após o 41 dias da primeira suspensão da irrigação, quando a fotossíntese se aproximou de zero e as plantas foram reirrigadas, a atividade das enzimas antioxidantes reduziu, sendo mais evidente essa redução para a peroxidase nas folhas e superóxido dismutase nas raízes. Esse resultado sugere que as diferentes partes da planta respondem de maneira diferenciada quanto aos mecanismos de proteção. O aumento da atividade da SOD, POX e CAT na parte aérea e sistema radicular de mudas de pimenta rosa, no presente trabalho, sugere que o déficit hídrico intermitente, causa estresse oxidativo na espécie avaliada. A atividade de uma ou mais enzimas é geralmente incrementada em plantas expostas a condições de estresse, e a sua elevada atividade está relacionada com o incremento da tolerância ao estresse. Algumas das enzimas antioxidantes envolvidas na eliminação das EROs em plantas incluem a SOD, GST e POD. Ao lado de outros mecanismos fisiológicos, a eficiência do sistema antioxidante aumenta a capacidade de tolerância da planta, devido à diminuição dos efeitos causados pelas EROs. As mudas de pimenta rosa reagem ao déficit hídrico aumentando tanto na parte aérea quando nas folhas a atividade das enzimas SOD, POX e CAT. A atividade dessas enzimas reduz quando ocorre reirrigação.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse hídrico, *Schinus terebinthifolius* e Cerrado